



Universidade de Brasília
Faculdade de Ceilândia
Curso de Graduação em Saúde Coletiva

Ismael Polo Mendes

Avanços e retrocessos da mortalidade infantil no Brasil de 2012 a 2017

Professora orientadora: Luiza de Marilac Meireles Barbosa

BRASÍLIA - DF

2019

ISMAEL POLO MENDES

**Avanços e retrocessos da mortalidade infantil no Brasil de
2012 a 2017**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Ceilândia –
Universidade de Brasília como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Saúde Coletiva

Orientadora: Profa. Dra. Luiza de Marilac Meireles Barbosa

Avanços e retrocessos da mortalidade infantil no Brasil de 2012 a 2017

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva

Data da defesa: 26/06/2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Luiza Marilac Meireles Barbosa
Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia

Profa. Dra. Fabiana Raynal Floriano
Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde
DGITS/ SCTIE/ MS

Profa. Dra. Priscila Almeida Andrade
Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu irmão mais novo Rafael que, apesar de muito desejado, não teve a oportunidade de desfrutar o dom da vida, sendo mais uma criança das estatísticas de óbito fetal. Homenageio também a minha avó Theodora, que faleceu no parto de minha mãe, e à professora Talita, minha mãe, que, apesar de todos os reveses, nos ensinou que a vida é maravilhosa. Eles representam tanto os milhares de mães e crianças que são impedidas de deixar sua contribuição neste mundo como o sofrimento daqueles que não puderam usufruir de sua companhia humana.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus que vem sempre iluminando meu caminho, permitindo que o conhecimento seja algo palatável, desafiando minhas limitações, permitindo que os paradigmas sejam quebrados e que a sabedoria seja construída pela troca de experiências.

Aos meus pais por me ensinarem a buscar sonhos sem mirar nas adversidades. À minha esposa que está sempre ao meu lado dando suporte para alcançarmos nossos objetivos. E aos meus queridos filhos, que passaram a ser um referencial para mim.

Aos meus amigos da Universidade que foram companheiros, generosos na permuta de conhecimentos e na convivência saudável.

E, por fim, aos maravilhosos e competentes mestres, principalmente, à pessoa da minha orientadora, Luiza de Marilac Meireles Barbosa, que se fez presente em toda construção deste projeto sem receio de compartilhar ensinamentos de uma vida acadêmica e profissional.

EPÍGRAFE

Oh! Mundo tão desigual
Tudo é tão desigual
(...)
Oh! De um lado esse carnaval
De outro a fome total
(...)

Hebert Vianna e Gilberto Gil, 1986

RESUMO

O objetivo desse estudo foi analisar a mortalidade infantil (MI) no Brasil, descrevendo alguns de seus aspectos epidemiológicos, no período de 2012 a 2017, confrontando-os com as políticas públicas e o quadro socioeconômico, sucintamente caracterizados. O método utilizado foi um estudo descritivo no qual há uma dimensão quantitativa, descrevendo variáveis epidemiológicas, relacionadas a tempo, espaço e causa da morte infantil, além de políticas públicas. O país apresentou uma redução de 74% da taxa de mortalidade infantil nas últimas décadas, ou seja, a taxa de mortalidade infantil (TMI) passou de 47,1, em 1990, para 12,4 óbitos por 1.000 nascidos vivos (NV) em 2017. Os avanços na diminuição da TMI podem ser atribuídos às modificações favoráveis de ordem socioeconômica e demográfica, à ampliação da educação das mulheres, ao aumento do acesso à água tratada e saneamento básico, à implantação de programas de transferência de renda, à instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) e à melhoria na saúde da mulher e da criança. Embora o número de mortes infantis no Brasil tenha diminuído de 2015 para 2016, ou seja, tenha passado de 37.501 óbitos em 2015 para 36.350 em 2016, queda inclusive observada em todas as regiões do país, foi verificada a elevação da TMI, representando um acréscimo de 2,4% (12,4 em 2015 para 12,7 por 1.000 NV em 2016). Foram construídos indicadores referentes à mortalidade infantil, e procedeu-se a uma análise comparativa com o comportamento do Produto Interno Bruto do Brasil (PIB) do Brasil e do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país e das unidades federadas brasileiras. Verificou-se a elevação da TMI, em 2016, após um longo período de queda. Possivelmente esse retrocesso está associado às crises econômicas ocorridas no mesmo período. Cenário epidemiológico mais preocupante – incluindo aumento Taxa de Mortalidade Neonatal e da Mortalidade Infantil Proporcional por Diarreia – foi constatado nas regiões Norte e Nordeste, onde há valores mais desfavoráveis do PIB e do IDH. Assim, os resultados deste trabalho corroboram a relação entre os determinantes sociais e a sobrevivência das crianças menores de um ano de idade. Palavras chave: Mortalidade infantil. Determinantes sociais. Aspectos epidemiológicos. Políticas públicas.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze infant mortality (IM) in Brazil, describing some of its epidemiological aspects, in the period from 2012 to 2017, comparing them with the public policies and the socioeconomic context, succinctly characterized. The method used was a descriptive study in which there is a quantitative dimension, describing epidemiological variables related to time, space and causes of infant death, as well as public policies. The country has shown a 74% reduction in the infant mortality rate in the last decades, that is, the infant mortality rate (IMR) went from 47.1 in 1990 to 12.4 deaths per 1,000 live births (NV) in 2017. Advances in reducing IMR can be attributed to favorable socio-economic and demographic changes, the expansion of women's education, increased access to treated water and sanitation, the introduction of income transfer programs, Unified Health System (SUS) and the improvement in the health of women and children. Although the number of infant deaths in Brazil has decreased from 2015 to 2016, that is, from 37,501 deaths in 2015 to 36,350 in 2016, a drop that has been observed in all regions of the country, the increase in IMR was verified, representing an increase of 2.4% (12.4 in 2015 to 12.7 per 1000 NV in 2016). Indicators were constructed regarding infant mortality, and a comparative analysis was made of the behavior of Brazil's Gross Domestic Product (GDP) and the Human Development Index (HDI) of the country and the Brazilian federated units. The increase in the MIF was verified in 2016 after a long period of decline. Possibly this retrocession is associated to the economic crises that occurred in the same period. Most worrying epidemiological scenario - including the increase in Neonatal Mortality Rate and Proportional Infant Mortality due to Diarrhea - was observed in the North and Northeast regions, where there are more unfavorable GDP and HDI values. Thus, the results of this work corroborate the relationship between the social determinants and the survival of children under one year of age.

Key words: Infant mortality. Social determinants. Epidemiological aspects. Public policy.

ABREVIATURAS

Abrasco – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

ACS – Agente Comunitário de Saúde

APS – Atenção Primária à Saúde

AB – Atenção Básica

CID – Classificação Internacional de Doenças

CMD – Causas Mal Definidas

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CIT – Comissão Intergestora Tripartite

DO – Declaração de Óbito

ESF – Estratégia Saúde da Família

EPS – Educação Permanente em Saúde

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDH– Índice de Desenvolvimento Humano

MI – Mortalidade Infantil

MCMD – Mortalidade Infantil por Causas Mal Definidas

MIPD – Mortalidade Infantil por Diarreia

MS – Ministério da Saúde

NV – Nascidos Vivos

ONU – Organização das Nações Unidas

Pacs – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PIB – Produto Interno Bruto

PNS – Plano Nacional de Saúde

PSF – Programa Saúde da Família

PNAB – Política Nacional da Atenção Básica

RAS – Rede de Atenção à Saúde

SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade

Sinasc – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

SUS – Sistema Único de Saúde

TFT – Taxa de Fecundidade Total

TMI – Taxa de Mortalidade Infantil

TMN – Taxa de Mortalidade Neonatal

TMPN – Taxa de Mortalidade Pós-Neonatal

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- MARCOS HISTÓRICOS DAS POLÍTICAS MAIS RECENTES COM IMPACTO NA SAÚDE INFANTIL NO BRASIL	27
--	-----------

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - PRODUTO INTERNO BRUTO REAL DO BRASIL, POR TRIMESTRE NO PERÍODO DE 1997 A 2018.....	28
GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO BRASILEIRAS, NO PERÍODO DE 2016 A 2017	30

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL (POR MIL NV), NO BRASIL E REGIÕES, NO PERÍODO DE 2012 A 2017	31
TABELA 2 - TAXA DE MORTALIDADE NEONATAL (POR MIL NV), NO BRASIL E REGIÕES, NO PERÍODO DE 2012 A 2107	31
TABELA 3 - TAXA DE MORTALIDADE PÓS-NEONATAL (POR MIL NV), NO BRASIL E REGIÕES, NO PERÍODO DE 2012 A 2017	32
TABELA 4 - MORTALIDADE INFANTIL PROPORCIONAL POR DIARREIA (%), NO BRASIL E REGIÕES, NO PERÍODO DE 2012 A 2017	33
TABELA 5 - MORTALIDADE INFANTIL CAUSA MAL DEFINIDA (%) – BRASIL E REGIÕES, PERÍODO DE 2012 A 2017.	33
TABELA 6 - PERCENTUAL DE ÓBITOS INFANTIS EVITÁVEIS, NO BRASIL E REGIÕES, NO PERÍODO DE 2012 A 2107	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. JUSTIFICATIVA.....	17
3. REVISÃO DE LITERATURA	19
4. OBJETIVO.....	25
4.1 OBJETIVO GERAL	25
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
5. MÉTODO	26
5.1 DESENHO DO ESTUDO.....	26
5.2 ÁREA DO ESTUDO	26
5.3 PERÍODO DO ESTUDO.....	26
5.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO	26
5.5 FONTES DOS DADOS	26
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

A taxa de mortalidade infantil (TMI) é reconhecida como um dos principais indicadores de saúde, sendo uma ferramenta de epidemiologia que consegue traduzir de forma simples as condições de vida da população, a qualidade da assistência ao parto e ao recém-nascido e os reveses de saúde que são mais rotineiros no primeiro ano de vida. É importante ressaltar que, para obter-se a TMI confiável, é necessário primar pela qualidade dos registros de nascimentos e óbitos ocorridos em uma determinada população (BRASIL, 2008; GAVA, 2017; FARIA, 2016; CARVALHO, 2015; CECCON, 2014).

Esse indicador é sensível a diversos fatores externos, tendo relação direta com características econômicas e sociais. Sua melhora está associada, em parte, a favoráveis condições médico-sanitárias e socioeconômicas, sendo consequência de ações de investimentos nessas áreas. A TMI é definida como a relação do número de óbitos de menores de um ano de idade por mil nascidos vivos, verificada em uma determinada região geográfica e, geralmente, expressa em períodos anuais. Também pode ser interpretada como o risco de um nascido vivo morrer durante seu primeiro ano de vida (SES/PR, 2017).

A TMI é analisada segundo componentes, quais sejam: neonatal precoce (óbitos ocorridos entre 0 e 6 dias de vida); neonatal tardio (entre 7 e 27 dias) e pós-neonatal (entre 28 e 364 dias). Sabe-se que as melhorias socioeconômicas, a oferta de serviços de saúde, bem como as mudanças demográficas contribuem para a redução da fecundidade, ou seja, quanto menos crianças nascerem, haverá menos nascidos vivos expostos a morrer. Todavia, vem sendo observado que as taxas de mortalidade apresentaram declínio mais lento no período neonatal, quando se compara com a fase pós-neonatal. Esse agravio está relacionado à deficiência da assistência, principalmente, no período próximo ao parto e pós-parto, mesmo tendo havido esforços para a melhora do acesso ao pré-natal. Outro ponto que impacta essa piora é a organização ineficiente da Rede de Atenção à Saúde (RAS), com falhas na articulação entre os níveis de atenção ambulatorial e hospitalar (CALDAS, 2017; ABRASCO, 2018).

Os determinantes sociais apresentam relação forte com a fecundidade, ou seja, o acesso a saúde, trabalho, educação, moradia, lazer tem ajudado as mulheres em

idade fértil a decidir qual o melhor momento de engravidar e a opção por quantos filhos deseja. As iniquidades socioeconômicas em determinadas regiões colaboram para a gravidez precoce e elevada taxa de fecundidade. Políticas como distribuição de preservativos, educação em saúde, programas de distribuição de renda, buscam dirimir tais desigualdades que impactam na saúde da mulher e da criança (SOARES, SCHOR, 2013).

Observa-se que ocorreu no Brasil uma redução da mortalidade infantil nas últimas décadas, ou seja, a TMI passou de 47,1, em 1990, para 12,4 óbitos por 1.000 nascidos vivos (NV), em 2017, representando um expressivo decréscimo de 74%. Ao longo da história, as crianças e suas necessidades relacionadas ao seu desenvolvimento foram muitas vezes não percebidas pela sociedade. Contudo, no período contemporâneo, passaram a serem vistas pela coletividade com características próprias, que requerem ações de Estado direcionadas a mudanças sociais, econômicas e políticas. Assim, a criança foi reconhecida como ser biopsicossocial, adquirindo direitos que foram construídos no decorrer do tempo e evidenciados na Declaração de Direitos Humanos da ONU, ao afirmar que deverá existir assistência especial à infância (UNISEF, 2018; ARAÚJO, 2014).

Durante o período colonial, o Brasil foi marcado por muitas atrocidades que contribuíram de forma contundente para as altas TMIs que chegavam a 70 óbitos por mil nascidos vivos. Parte das crianças era reconhecida como agentes passivos submetidos ao serviço, sob o jugo de castigos físicos, quando não eram entregues nas casas de caridade ou hospitais. A grande morbidade que acometia essas crianças era devida às condições sanitárias inapropriadas. Nesse período, as mulheres, no processo de gravidez, eram assistidas por pessoas inexperientes. Ademais, as crianças conviviam em condições péssimas de higiene, agravadas pela falta de saneamento básico. Cabe ressaltar as condições nutricionais que eram insuficientes e que impactavam no processo de adoecimento infantil, além da dificuldade de acesso aos médicos (ARAÚJO, 2014).

Os avanços na diminuição da TMI estão relacionados à instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), à melhoria na saúde da mulher e da criança, às modificações socioeconômicas e demográficas, à ampliação da educação das mulheres, ao aumento do acesso à água tratada e saneamento básico, além dos programas de transferência de renda. Assim, pode ser admitido que esses fatores contribuíram para

que o Brasil atingisse os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, ou seja, a redução pela metade no número de crianças subnutridas e dois terços das mortes na infância entre 1990 e 2014 (VANDERLEI, 2015).

A mortalidade infantil (MI) sofre forte determinação social tanto nas esferas municipal, estadual, nacional, quanto global. Assim, a sobrevivência de uma criança está relacionada intrinsecamente com as situações socioeconômicas do território. Dessa forma, a criança é extremamente dependente das condições de segurança alimentar e vacinal que lhes são ofertadas. A sobrevivência da criança resulta do acesso ao pré-natal efetivo bem como do parto seguro, que terão impacto sobre toda a vida. Nesse sentido, cabe ressaltar a importância estratégica de se avaliar a taxa de mortalidade infantil, a fim de orientar a promoção de políticas de desenvolvimento territorial que implicarão diretamente na melhora do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Este indicador é construído observando-se três componentes básicos do comportamento humano: renda, longevidade e educação, sendo um guia para sociedade, organismos públicos e privados na definição de políticas públicas e investimento entre as nações. Consta no relatório de desenvolvimento humano de 2015 que o Brasil ocupa a 75ª posição no ranking global (FARIA, 2016; PNUD 2015).

O constituinte foi criterioso ao incorporar na Carta Magna direitos e deveres relacionados à preservação da vida. O Artigo 227 diz que é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. O Artigo 5º menciona a vida como um direito inviolável e o 196 refere-se à saúde como sendo um direito de todos e dever do Estado (BRASIL, 1988).

Isto posto, torna-se necessário analisar o comportamento das mortes infantis nos anos recentes em paralelo às políticas de Estado que podem impactar na sua ocorrência. Entende-se ainda que é essencial conhecer as circunstâncias socioeconômicas que possam ter afetado a sobrevivência na infância no período considerado deste estudo.

2. JUSTIFICATIVA

Ao longo da minha existência, as desigualdades sociais têm trazido questionamentos de como políticas públicas bem elaboradas e aplicadas podem fazer muita diferença na vida das famílias, de forma a transformar, talvez, um destino previsível em um estado de bem estar social. A mortalidade infantil, que resume tantos indicadores de qualidade de vida do ser humano, visitou minha família ainda quando eu era uma criança, impactando o sonho de maternidade de minha mãe daquele que seria meu irmão mais novo.

Durante as aulas de Epidemiologia para Gestão em Saúde, fiquei inquietado com a informação dada pela professora Luiza de Marilac Meireles Barbosa de que muitos dos óbitos infantis poderiam ser evitados. Somando a essa informação, a afirmação de que há uma forte relação entre essas mortes e os determinantes sociais. Ainda agravam o cenário de maior risco de óbito infantil, a dificuldade de acesso ao serviço de saúde e as falhas na atenção integral à mulher gestante e ao recém nascido.

Essas experiências influenciaram-me na escolha do tema deste meu trabalho de término de conclusão de curso. Assim, como futuro Sanitarista, profissional esse cuja formação está alicerçada no conhecimento da Epidemiologia, das Ciências Sociais e da Gestão, vejo-me, também na condição de cidadão, sensibilizado para as questões relativas ao enfrentamento da mortalidade infantil no Brasil.

A TMI passou de 29,7, em 2000, para 15,6, por mil nascidos vivos no Brasil, em 2010. Essa taxa é menor que a meta prevista para 2015, de 15,7 por mil nascidos vivos, conforme os Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Esse acontecimento representou os esforços de toda a sociedade no enfrentamento ao óbito infantil. O declínio mais acentuado ocorreu na região Norte, sendo mais que a metade, exatamente de 58,6%. Mesmo assim, a TMI da região Norte em 2010 ainda era a mais elevada do Brasil, ou seja, 18,5 por mil nascidos vivos. Isso evidencia ainda os desafios que surgem das desigualdades regionais (BRASIL, 2018; FRANÇA, 2017).

Nesse sentido, o Brasil, como signatário das diretrizes da Organização das Nações Unidas, vem adotando medidas com vistas a diminuir os óbitos de crianças. Assim, políticas vinham sendo construídas de forma a melhorar esse importante

indicador. Em consequência, o país vinha conseguindo êxito na luta contra essas mortes que podem ser na sua maioria evitáveis (BRASIL, 2018).

Em estudo de Carvalho (2015), foi abordada a mortalidade infantil em dois quinquênios, 2001 a 2005 e 2006 a 2010, as causas mais frequentes no primeiro período foram afecções perinatais, com TMI média de 18,1 óbitos por mil 1000 NV, havendo redução drástica no segundo intervalo para 12,3. O referido autor ressalta ainda a redução de 84,8% nos óbitos por causas diarreicas de 2001 a 2005 em Aracaju, capital de Sergipe.

A chamada de atenção da Abrasco para a piora dos indicadores de mortalidade infantil em 2016 comparando com o ano de 2015 - representando importante retrocesso na evolução da saúde infantil – constitui uma das motivações para realizar esse estudo. Em Nota Técnica, a Abrasco comunicou os óbitos de causas definidas por diarreia, que vinham paulatinamente reduzindo entre 2010 e 2015, tiveram aumento em 2016 em todas as regiões brasileiras, com exceção da região Sul. Isto potencializou a elevação da taxa de mortalidade pós-neonatal específica por diarreia entre 2015 e 2016 no país. Houve também um acréscimo de óbitos infantis sem definição da causa básica de 2,2% para 2,6%, enquanto que no período pós-neonatal, a variação foi de 5,9% para 7,0% (ABRASCO, 2018).

Portanto, faz-se necessário um olhar epidemiológico sobre a MI, buscando associar os avanços e retrocessos na trajetória de sua queda com as políticas públicas adotadas e o quadro socioeconômico do país. Desse modo, justifica-se a realização deste estudo, do ponto de vista da Saúde Coletiva, que está baseada nos pilares da epidemiologia, gestão e ciências sociais, aspectos esses essenciais para conhecimento, a fim de que possam subsidiar a decisão por políticas públicas necessárias em favor da saúde infantil.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Os óbitos infantis são vistos como preveníveis pela atuação dos serviços de saúde, e, segundo a classificação de Ortiz ¹aproximadamente 70% desses óbitos seriam evitados no Brasil. Cabe ressaltar a determinação do Ministério da Saúde da obrigatoriedade da investigação das mortes infantis e maternas. Essa iniciativa representa um importante instrumento, a fim de reconhecer a ocorrência de percalços durante a assistência prestada aos menores de 01 (um) ano com o objetivo de concluir sobre a evitabilidade do óbito e produzir medidas de prevenção. Uma das medidas importantes é a capacitação constante dos atores envolvidos na Rede de Atenção à Saúde (RAS). Em seguida, serão apresentadas as iniciativas de políticas públicas e acadêmicas de grande relevância que contribuem para a melhoria da saúde infantil. (BARBOSA, 2016; OLIVEIRA et al, 2018; BRASIL, 2010; BRASIL, 2008).

A Educação Permanente em Saúde (EPS) desponta como uma opção de mudança nas estruturas de trabalho, face à metodologia inovadora de educar e aprender que não se restringe ao tecnicismo e as capacitações momentâneas, mas valoriza o coletivismo dos educandos, como também a participação ativa dos sujeitos. Assim, essa forma de aprimoramento e de troca de conhecimentos tem por fim contribuir no ambiente de trabalho, transformando a natureza e a sociedade. Logo, conceitua-se EPS como a apropriação de saberes socialmente construídos, que são produzidos constantemente e repartidos com todos os agentes e sujeitos do processo. Essa ferramenta favorece o bem estar social da criança, haja vista a mudança da visão dos profissionais de saúde que procuram analisar o processo saúde-doença, identificando os determinantes sociais que podem estar levando ao adoecimento infantil (SILVA, 2011; PNS, 2015).

O processo de trabalho em saúde está diretamente relacionado ao processo saúde-doença que expõe as fragilidades sociais e sua estrutura. Nesse processo, os agentes sociais, em sua relação de trabalho, não somente transmitem conhecimento, como aprimoram suas qualificações com a troca de experiências. A EPS está vinculada ao processo de trabalho (atenção, gestão, ensino e controle social) que tem

¹ No Brasil, o primeiro método de classificação do óbito infantil foi desenvolvido por Luis Patrício Ortiz, mais conhecido como lista da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (Fundação SEADE) Esse método foi criado com o intuito de compreender as condições de saúde da população do Estado de São Paulo, para investigar a evitabilidade dos óbitos segundo as causas de doenças.

como finalidade enriquecer o trabalho multiprofissional e sua integralidade, de forma a abranger as necessidades de todos os atores envolvidos: gestores, trabalhadores e usuários. Dessa forma, alcançar-se a humanização do serviço (SILVA, 2011).

A construção de novos conhecimentos na área da educação em saúde torna-se salutar, uma vez que solidifica o princípio da integralidade proposta pelo SUS na formação dos profissionais em saúde. Nesse sentido, a Saúde Coletiva foi entusiasta contribuir em tornar a rede pública de saúde uma rede de ensino e aprendizagem no exercício do trabalho, por meio de uma política pública nacional de descentralização e disseminação de capacidade pedagógica no SUS denominada Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BARBOSA, 2016).

O Conceito de Educação Permanente em Saúde foi criado para que os profissionais não dependam apenas da sua trajetória profissional para serem capacitados a entender a estratégia do SUS, mas do conjunto da vivência entre a formação, gestão, atenção e participação nesta área específica de saberes e de práticas. Isto se fez realidade com a aprovação pelo plenário do Conselho Nacional de Saúde (CNS), pactuação na Comissão Intergestores Tripartides (CIT) e legitimação na 12ª Conferência Nacional de Saúde (Conferência Sérgio Arouca), apresentada pelo Departamento de Gestão da Educação na Saúde (Deges), do Ministério da Saúde, em 2003 (CECCIN, 2005).

O atual Plano Nacional de Saúde (PNS), do período de 2016 a 2019, tem, entre suas metas, o aprimoramento do papel do Estado na regulação do trabalho em saúde e a ordenação para as necessidades do SUS, contemplando a formação, a educação permanente, a qualificação, a valorização dos servidores, favorecendo, assim, a democratização das relações de trabalho. Além disso, o Estado tem o papel de promover a produção e a disseminação do conhecimento científico e tecnológico, de análises de situação de saúde e da inovação em saúde, explicitando iniciativa nesse sentido por meio de seus planos de ação, considerando inclusive a organização dos serviços de saúde, desde a atenção básica (AB). Assim, o PNS visa, também, aprimorar as redes de Atenção à Saúde nas regiões de saúde, enfatizando-se o programa Rede Cegonha, que promove o cuidado integral às mulheres grávidas e crianças até dois anos de idade. Todas essas iniciativas visam reduzir e prevenir riscos e agravos à saúde, considerando os determinantes sociais, por meio das ações

de vigilância, promoção e proteção, que são fatores que contribuem na diminuição da MI (PNS, 2016).

A Atenção Primária à Saúde (APS) deve ser a porta de entrada do serviço de saúde, exercer o controle de toda RAS, de forma a oferecer a longitudinalidade do serviço de saúde, a fim de que a integralidade da atenção seja efetiva. Assim, a RAS, passa a ser espaço de cuidado e da promoção da saúde, da intersetorialidade e da humanização do cuidado no qual o segmento infantil constitui um dos grupos populacionais prioritários que é alvo de cobertura pela APS (MENDONÇA, 2009).

A taxa de fecundidade no Brasil vem sofrendo grande alteração em períodos curtos de tempo. Durante a década de 1960, o país tinha uma estrutura etária composta por mais jovens do que pessoas idosas, face aos altos níveis da taxa de fecundidade. Em 1960, a Taxa de Fecundidade Total (TFT) no Brasil era pouco superior a seis filhos por mulher, em 1970, era 5,8 filhos. A TFT continuou em declínio na década de 1980, atingindo a estimativa de 2,4 filhos em 2010 e 1,7 em 2014 (PNS, 2015).

O Brasil vem apresentado melhoras na nutrição infantil, evidenciando a redução das taxas de mortalidade infantil, bem como a implementação de políticas voltadas às mulheres grávidas, como a Rede Cegonha. Esse programa preconiza a humanização do cuidado da mulher no ciclo gravídico-puerperal, da criança até dois anos de idade, indicando que deverão ser realizadas pelo menos 6 (seis) consultas durante o pré-natal pelos planos regionais e municipais de atenção à saúde materno-infantil, ratificando a redução de mortalidade infantil (BARBOSA, 2016).

Recentes inquéritos indicam problemas de subnumeração de óbitos infantis, fato que atrapalha a qualidade dos indicadores que retratam riscos de morte no primeiro ano de vida. Verificam-se grandes iniquidades, que são desigualdades injustas e evitáveis, na mortalidade infantil entre as categorias de cor ou raça, sendo mais visível às crianças indígenas. Dessa forma, demonstra que a vulnerabilidade desse grupo está relacionada com essas mortes. Assim, corrobora a necessidade de o poder público intensificar políticas públicas, a fim de reduzir esses agravos (GAVA, 2017).

Atualmente a TMI é fortemente influenciada pelo componente neonatal, que contribui com o maior risco de morte infantil em comparação com as mortes pós-neonatais. Ratifica-se que a TMI é um indicador sensível à qualidade de vida, ao

desenvolvimento econômico e social, também ao acesso aos serviços de saúde da população. Embora se constate uma melhora no coeficiente de mortalidade neonatal no Brasil, ainda se verificam desigualdades desse indicador nas regiões Norte e Nordeste. Há uma disparidade da Taxa de Mortalidade Neonatal (TMN) comparada com as outras regiões, ou seja, esse indicador, na região norte e nordeste, apresenta dois dígitos por mil nascidos vivos e nas demais regiões não ultrapassa um dígito por mil nascidos vivos. Esse quadro revela as disparidades socioeconômicas existentes entre as regiões. Em adição aos maiores coeficientes de mortalidade neonatal no país, as regiões norte e nordeste apresentam grande número de subnotificação. Ilustra-se que 30% dos municípios tinham menos de 80% de cobertura do Sistema de Informação da Mortalidade (SIM), a maioria deles no nordeste e no norte, principalmente nos municípios de até 200.000 habitantes, em estudo realizado no ano de 2008 (BATISTA, 2017).

A TMI é construída por meio de dois importantes bancos de dados: o Sistema de Informação dos Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), cuja construção é descentralizada no processo de coleta de óbitos e nascimentos informados em todo território nacional (Brasil, 2018) (FRIAS, 2017). O Ministério da Saúde vem desenvolvendo muitas ações importantes nos sistemas de informação nacionais nos últimos anos, entre as várias iniciativas propõe a inclusão de metas relacionadas à qualidade das informações sobre óbitos na Programação Pactuada e Integrada dos municípios, a implantação sistemática da busca ativa de óbitos e a investigação do óbito materno, infantil e fetal. Ademais, o objetivo do estudo de verificar as principais causas da mortalidade infantil no Brasil, em 1990 a 2015 utilizou as estimativas de Carga Global de Doenças 2015 (*Global Burden of Disease Study*) – GBD 2015, com o intuito de que as principais causas de mortes sejam reveladas, de forma a contribuir para ações mais adequadas de intervenção (FRANÇA, 2017).

A organização do Sistema Único de Saúde (SUS) trouxe relevantes alterações do modelo de atenção à saúde, oferecendo à grande parte da população brasileira, antes desassistidas, o acesso ao sistema de saúde. Destacam-se os profissionais que viviam na informalidade sem carteira assinada. O SUS implementou ações de atenção básica e acesso universal que resultaram na melhora dos indicadores de saúde e redução dos custos assistenciais (CECCON, 2014).

A execução de políticas públicas relacionadas à atenção básica no Brasil pode ter contribuído para melhora da taxa de mortalidade infantil. Assim, no período de 1998 a 2008, a ESF atendeu 92.274.000 pessoas e apresentou aumento de 43% na cobertura populacional brasileira. Entretanto, ocorreu alta incidência de mortalidade infantil, haja vista que 631.162 crianças menores de um ano faleceram. Como mencionado anteriormente, as desigualdades socioeconômicas regionais estão relacionadas à incidência de mortalidade infantil. Dessa forma, pode-se verificar que os estados da região sul e sudeste apresentaram as menores taxas médias no respectivo período, sendo que cinco Estados tiveram taxas médias menores que 12 óbitos por 1.000 nascidos vivos. Os Estados da região norte e nordeste exibiram as maiores incidências de morte infantil, uma vez que cinco Estados mostraram coeficientes médios maiores a 16 mortes por 1.000 nascidos vivos, ou seja, 631.162 crianças menores de um ano faleceram (CECCON, 2014).

Importantes iniciativas impactaram positivamente a saúde e a redução da mortalidade infantil, entre as quais se ressalta o Programa Nacional de Imunizações (PNI), instituído em 1973, com a maior oferta da cobertura vacinal. Em 1981, foi instituído o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (Pniam), a fim de impulsionar a promoção e a proteção ao aleitamento materno. Cabe ressaltar, ainda que em 1984, foi criado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc), que tinha como principal objetivo o público infantil pertencente a grupo de risco, além de fomentar ações de promoção e proteção da saúde. Ressalta-se que, em 1990, o Programa de Saúde da Família (PSF), atualmente Estratégia de Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs) como estratégias na organização da AB, ampliação do acesso aos serviços de saúde, tiveram impacto efetivo na saúde infantil (BRASIL, 2018).

A criação dos programas de transferência condicional de renda: Bolsa Escola e Bolsa Alimentação (que substituiu o programa de suplementação alimentar) e unificação desses programas pelo Bolsa Família (2003), além da expansão da rede de água e saneamento foram instrumentos de ações do poder público que contribuíram para a diminuição da MI, principalmente nas regiões na quais as desigualdades sociais são maiores (VICTORA et al, 2011).

A Portaria do MS de nº 4.279, 30 de dezembro de 2010, instituiu o programa Rede Cegonha que disponibiliza várias ações humanizadas para todas as mulheres,

que incluem a assistência no planejamento familiar, confirmação da gravidez, pré-natal, parto, durante 28 dias pós-parto, até os primeiros dois anos de vida da criança. Em seguida, a Portaria do MS de nº 1.130 de 5 de agosto de 2015, estabeleceu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança, tendo como objetivo assegurar a saúde da criança e incentivar o aleitamento materno, por meio de assistência integral da gestação aos nove anos de vida, com intuito de reduzir a morbimortalidade (BRASIL, 2018).

O pré-natal de qualidade é responsável por diminuir a morbidade e a mortalidade infantil, pois, quando há um diagnóstico precoce de risco gestacional, as medidas terapêuticas são mais rápidas, evitando assim óbitos infantis. Em 2014, em torno de 40% dos 10.446 óbitos infantis e neonatais evitáveis ocorridos no Brasil tinham relação com uma atenção à gestação insuficiente (TOMASI, 2016).

Muitos dos problemas relacionados à MI sofrem impacto do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM que, no período de 2012 a 2017, demonstrou uma tendência de avanço. Contudo, percebe-se uma diminuição no ritmo de crescimento, devido à limitação da renda entre 2016 e 2017, que resultou no aumento da pobreza no país (IPEA, 2019).

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) demonstra inquietude face ao aumento da mortalidade infantil e materna no país, no ano de 2016. Assim, faz um alerta aos profissionais de saúde, gestores e pesquisadores do campo da Saúde Coletiva e à sociedade brasileira. Após um período de avanços nos indicadores com diminuição anual dos coeficientes de mortalidade no primeiro ano de vida em todo território nacional, em 2016 ocorreu acréscimo. Essa conclusão foi resultado de pesquisa no Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM do Ministério da Saúde (ABRASCO, 2018).

4. OBJETIVO

4.1 Objetivo Geral

Estudar a mortalidade infantil no Brasil, descrevendo seus aspectos epidemiológicos, no período de 2012 a 2017, confrontando-os com as políticas públicas e o quadro socioeconômico.

4.2 Objetivos Específicos

4.2.1 Identificar e analisar a mortalidade infantil, segundo a TMI, proporção por causas mal definidas e por doença diarreica aguda, no país e por região.

4.2.2 Descrever as políticas públicas e o quadro socioeconômico e sua relação com os indicadores epidemiológicos estudados.

5. MÉTODO

5.1 Desenho do estudo

Estudo descritivo no qual há uma dimensão quantitativa, descrevendo variáveis epidemiológicas, as quais TMI, TMN E TMPN relacionadas a tempo, espaço e causa da morte infantil, além de políticas públicas e situação socioeconômica potencialmente influenciadoras da saúde da criança.

5.2 Área do estudo

Brasil e as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro Oeste.

5.3 Período do estudo

De 2012 a 2017, correspondendo a um período seis anos que permite uma análise epidemiológica de tendência no tempo e inclui 2017 que é o último ano para o qual os dados de mortalidade estão disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

5.4 População do estudo

Crianças menores de um ano de idade, residentes no Brasil, que evoluíram para morte no período de 2012 a 2017.

5.5 Fontes dos dados

Os dados foram coletados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (Sinasc), coordenados pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (Datasus), pertencente ao Ministério da Saúde (MS). Além disso, foram pesquisados dados e informações de documentos técnicos de organismos oficiais governamentais do setor da saúde e de outros.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 sintetiza as políticas que proporcionaram avanços no enfrentamento da mortalidade infantil no Brasil, as quais continuam a ser instrumento na estratégia de busca de uma sociedade mais justa.

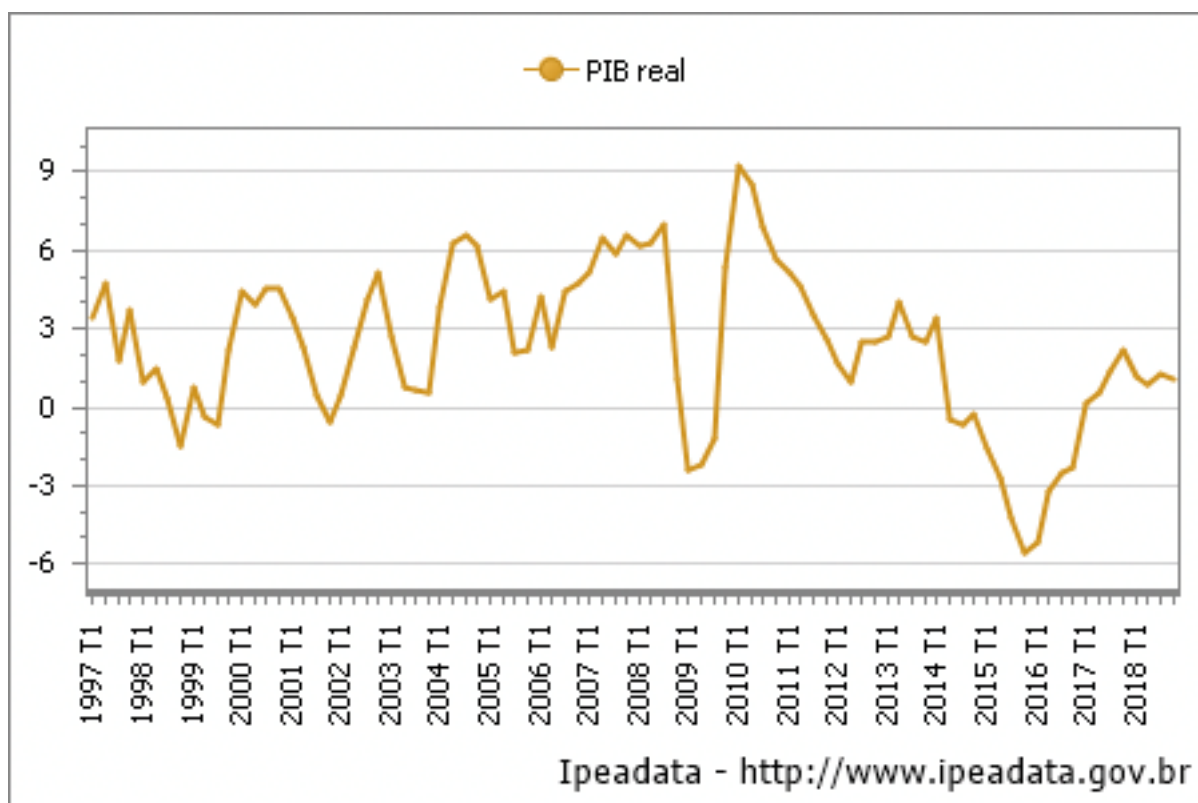
Quadro 1 - Marcos históricos das políticas mais recentes com impacto na saúde infantil no Brasil

Instituição	Marco histórico	Avanços
1973	Programa Nacional de Imunização (PNI)	Maior oferta de cobertura vacinal
1981	Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (Pniam)	Promoção e proteção ao aleitamento materno
1984	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (Paisc)	Promoção e proteção à vida infantil
1988	Sistema Único de Saúde	Universalização da oferta dos serviços de saúde
1990	Programa de Saúde da Família (PSF), atualmente Estratégia de Saúde da Família e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)	Organização da atenção básica, ampliação dos acessos dos serviços de saúde
2003	Programa de transferência de renda – Bolsa família	Maior acesso a alimentação, incentivo a permanência das crianças nas escola e comprovação das aplicações vacinais
2007	Plano Nacional de Saneamento Básico	Busca de maior oferta de saneamento básico
2010	Programa Rede Cegonha	Várias ações humanizadas para todas as mulheres, que incluem a assistência no planejamento familiar, confirmação da gravidez, pré-natal, parto, durante 28 dias pós-parto, até os dois anos de vida da criança.

Uma vez que a mortalidade infantil é sensível aos determinantes sociais, inicialmente serão mostrados indicadores socioeconômicos. Em seguida, os de cunho epidemiológico, na tentativa de entender os avanços e retrocessos na sobrevivência das crianças menores de um ano de idade no período estudado neste trabalho.

A evolução da economia brasileira pode ser examinada no gráfico 1, que mostra o indicador do Produto Interno Bruto (PIB) por trimestre, no período de 1997 a 2018. Nota-se uma expansão do PIB de 2004 a 2013, com a taxa média de crescimento econômico de 4,0% ao ano. Tal comportamento foi atribuído a um processo de melhoria na distribuição de renda e nos indicadores de pobreza. De 2015 para 2016, houve uma forte recessão, com taxas de crescimento do PIB média negativa de 3,7%, acompanhadas da deterioração de muitos indicadores sociais. Esses fatores, provavelmente, impactaram o retrocesso dos indicadores de saúde analisados nesta pesquisa, pois o crescimento econômico está relacionado diretamente com o financiamento do sistema de saúde, aumento da renda das famílias, expansão de postos de trabalhos, investimentos de infraestrutura que incluem aumento do serviço de saneamento básico, entre outros (PAULA, PIRES, 2017).

Gráfico 1 - Produto Interno Bruto real do Brasil, por trimestre no período de 1997 a 2018

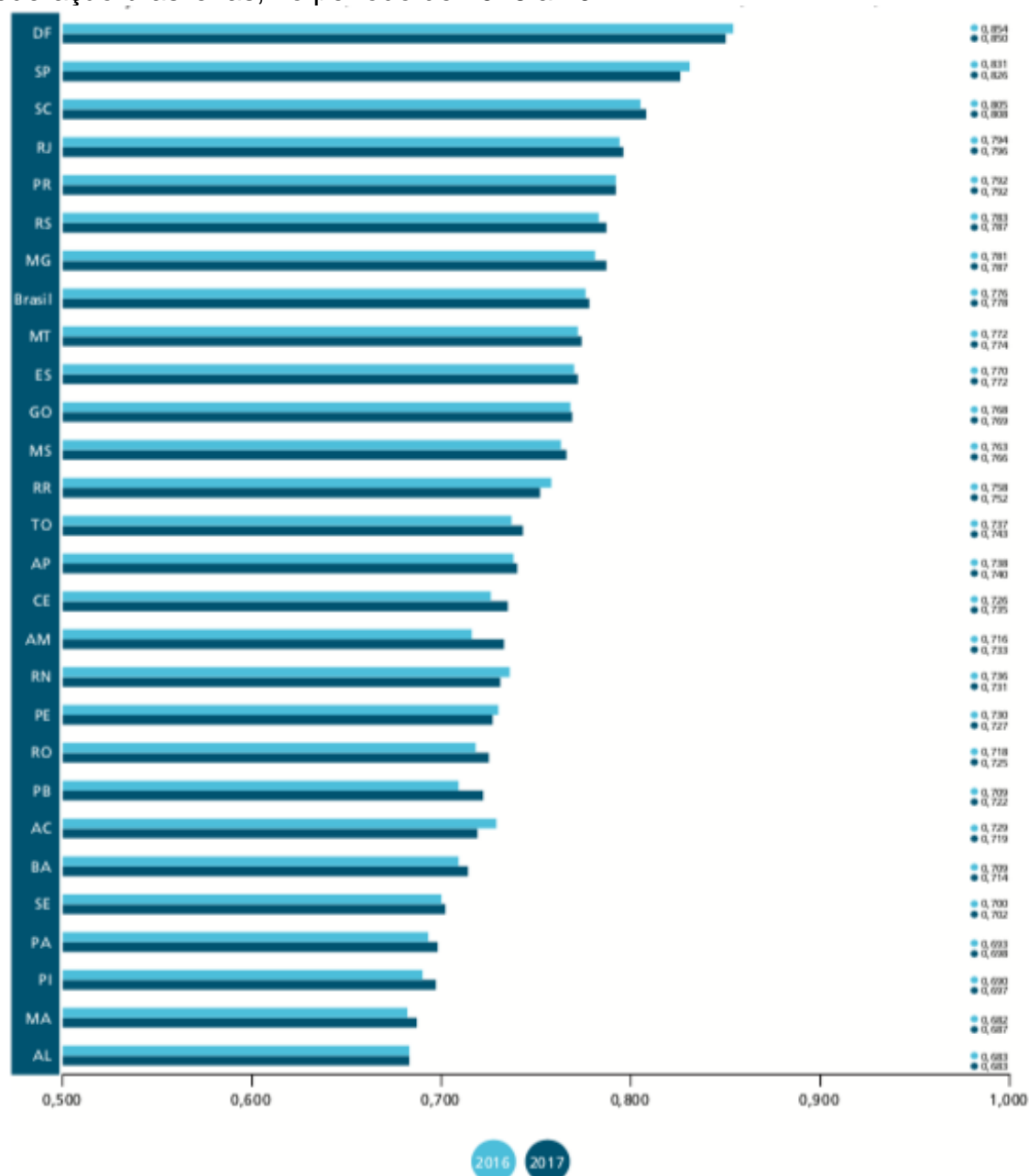


Fonte: Sistema de Contas Nacionais Trimestrais. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019).

O gráfico 2 mostra o IDH do Brasil e também das unidades federadas, por ordem decrescente nos anos de 2016 e 2107. Os estados da região sul, sudeste (exceto Espírito Santo) e o Distrito Federal (DF) apresentam o valor do IDH acima daquele registrado para o país. Valores abaixo do IDH do Brasil são apresentados pelos estados da região centro-oeste (exceto DF). Em seguida as unidades federativas (UFs) do norte intercalam-se com as do nordeste, sendo maior predomínio de valores desfavoráveis nos estados nordestinos.

Uma vez que os componentes analisados no cálculo do IDH são a renda, educação e longevidade, pode-se dizer que os baixos valores do PIB trimestral em 2016 no Brasil, conforme mostrado no gráfico 1, impactaram negativamente o IDH do país. Coincide que nos Estados, onde o IDH é menor, mais desfavoráveis estão os indicadores de saúde, inclusive o de mortalidade infantil, que é foco deste estudo. Outrossim, ressalta-se a posição do Brasil em IDH de 75^a lugar, segundo o relatório de desenvolvimento humano de 2015, apesar de o país chegar a ocupar a posição de 7^a economia mundial no ano de 2015. Isto revela a grande desigualdade no país.

Gráfico 2 - Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano nas Unidades da Federação brasileiras, no período de 2016 a 2017



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (IPEA, 2019).

De acordo com a tabela 1, que ilustra as variações da TMI por região e Brasil, no período de 2012 a 2017, verifica-se uma tendência de redução desse indicador. Entretanto, em 2016, houve uma elevação do risco de morte infantil no Brasil e em todas as regiões, exceto a sul. Em 2017, a TMI voltou a reduzir no Brasil e em todas as regiões, menos na região sul. Ressalta-se que os valores alcançados no último ano são inferiores aos observados em 2015, demonstrando uma melhora da sobrevivência infantil, só não para as regiões norte e nordeste, que não conseguem evitar maior

risco de morte das crianças, possivelmente por condições socioeconômicas mais desfavoráveis como constatado na evolução do IDH.

Tabela 1 - Taxa de Mortalidade Infantil (por mil NV), no Brasil e regiões, no período de 2012 a 2017

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	16,58	16,48	15,71	15,19	15,51	15,41
Nordeste	15,05	15,48	14,54	13,97	14,45	14,05
Sudeste	12,24	11,98	11,68	11,32	11,70	11,30
Sul	11,10	10,70	10,75	10,39	9,96	10,14
Centro-Oeste	13,60	13,62	13,02	12,24	12,68	11,68
Brasil	13,46	13,42	12,90	12,43	12,72	12,38

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaboração própria.

Analisando o gráfico 4 ou tabela 2, que mostram a Taxa de Mortalidade Neonatal, no período de 2012 a 2017, constata-se a sua redução até 2015. Em 2016, ocorreu uma elevação desse indicador no Brasil e nas regiões, exceto na região sul, semelhantemente ao que aconteceu com a TMI. Comparando a TMN de 2017 em relação a 2016, houve sua redução no Brasil e nas regiões nordeste e centro-oeste, elevação no norte e sul e manutenção no sudeste. Constata-se que existe considerada concentração de mortalidade infantil no período neonatal e apresenta-se uma desaceleração menor. Assim, revela-se a influência dos fatores relacionados à gestação, ao parto e ao pós parto e destaca-se a necessidade de assistência à saúde de qualidade. Mesmo que o pré-natal e o parto hospitalar tenham atingido um patamar satisfatório, constata-se a necessidade de melhorar a integração da atenção primária e os serviços de atenção ao parto.

Tabela 2 - Taxa de Mortalidade Neonatal (por mil NV), no Brasil e regiões, no período de 2012 a 2017

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	10,82	10,70	10,32	10,31	10,38	10,41
Nordeste	10,77	10,95	10,32	10,13	10,24	10,09
Sudeste	8,38	8,18	8,14	7,88	7,95	7,95
Sul	7,71	7,26	7,56	7,47	7,00	7,27
Centro-Oeste	9,57	9,31	8,97	8,72	8,84	8,33
Brasil	9,33	9,20	8,98	8,78	8,79	8,75

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaboração própria.

A tabela 3, que exibe a Taxa de Mortalidade Pós-Neonatal (TMPN) de 2012 a 2017, nos quatros primeiros anos de vida. Observou-se a diminuição da referida taxa no Brasil e em todas as regiões. Todavia, em 2016, houve aumento no país e em todas as regiões. Em 2017, a TMPN voltou a decrescer. A referida elevação da TMPN pode estar relacionada à queda no desenvolvimento socioeconômico no cenário nacional bem como à dificuldade ao acesso aos serviços de saúde. Segundo o Ministério da Saúde, a alta mortalidade está relacionada ao surto da doença Zika vírus e à crise econômica. Entretanto, o epidemiologista Cesar Victoria contrapõe as declarações do MS, argumentando o aumento genuíno de causa de morte por diarreia que impacta diretamente a TMPN. A epidemiologista Celia Landmann acredita que a elevação das taxas de mortalidade infantil e seus componentes estão, também, relacionadas tanto à proporção de mulheres que evitaram a gravidez por ocorrência da epidemia da doença do Zika vírus que implicou a diminuição de nascidos vivos como pelo aumento de óbitos infantis por diarreia no período pós-neonatal (ABRASCO, 2018).

Tabela 3 - Taxa de Mortalidade Pós-Neonatal (por mil NV), no Brasil e regiões, no período de 2012 a 2017

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	5,76	5,78	5,39	4,88	5,13	5,00
Nordeste	4,27	4,52	4,22	3,84	4,21	3,96
Sudeste	3,86	3,80	3,53	3,45	3,74	3,35
Sul	3,39	3,44	3,19	2,92	2,96	2,87
Centro-Oeste	4,03	4,31	4,05	3,53	3,84	3,34
Brasil	4,13	4,21	3,92	3,65	3,92	3,63

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaboração própria.

A tabela 4 apresentam a Mortalidade Infantil por Diarreia (MIPD), que vinha em uma tendência de redução de 2012 a 2015, apesar de algumas oscilações nos valores desse indicador, em 2016, a MIPD aumentou no Brasil e em todas as regiões, exceto na região sul. Em 2017, voltou a decrescer no Brasil e em todas as regiões, exceto na região norte. O referido comportamento da MIPD, em 2016, pode estar refletindo as consequências da crise econômica que teve seu pico nesse ano, tendo relação direta nas condições de vida, no investimento na saúde e na ampliação da

oferta de saneamento básico. Ressalta-se que os impactos econômicos são mais agressivos em regiões que as desigualdades sociais são mais acentuadas, a exemplo, do norte e nordeste.

Tabela 4 - Mortalidade Infantil Proporcional por Diarreia (%), no Brasil e regiões, no período de 2012 a 2017

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	2,43	2,46	2,25	1,67	2,16	2,31
Nordeste	2,05	2,30	1,72	1,46	1,52	1,28
Sudeste	0,61	0,61	0,74	0,76	0,80	0,51
Sul	0,68	0,70	0,26	0,43	0,37	0,18
Centro-Oeste	1,37	1,18	1,22	1,08	1,59	1,13
Brasil	1,37	1,46	1,23	1,09	1,22	1,00

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaboração própria.

Ao analisar a tabela 5, verifica-se ao que a mortalidade infantil por causas mal definidas (MICMD), de 2012 a 2017, apresentou tendência decrescente no país e regiões, sendo que as regiões Norte e Nordeste foram as que mostraram maiores percentuais de MICMD. Ressalta-se que em 2016, ocorreu um aumento da proporção dos óbitos por causas mal definidas nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. A não definição da causa desses óbitos pode estar relacionada à falta de assistência médica por dificuldades de acesso aos serviços de saúde, a menor capacidade dos serviços de saúde em dar diagnósticos por deficiência de estrutura física. As referidas condições emergiram em período de situação econômica mais crítica.

Tabela 5 - Mortalidade Infantil Causa Mal Definida (%) – Brasil e regiões, período de 2012 a 2017.

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	0,54	0,39	0,33	0,32	0,29	0,26
Nordeste	0,17	0,15	0,15	0,14	0,13	0,11
Sudeste	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,06
Sul	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04
Centro-Oeste	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
Brasil	0,13	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaborado por Ismael Polo Mendes, FCE.

A tabela 6 demonstra que grande parte dos óbitos infantis poderiam ser evitados. A referida evitabilidade pode retratar falhas na cadeia de atenção integral a saúde da mulher gestante em todas as fases no ciclo gravídico-puerperal e à criança. Estudo conduzido pelo autor Ortiz revelou que aproximadamente 70% dos óbitos infantis seriam evitados no Brasil. Percentuais semelhantes foram encontrados neste trabalho, sendo que a região nordeste e a norte foram as que mostraram as maiores proporções, seguidas do país, e das regiões sudeste, sul e centro-oeste. Cabe ressaltar que a proporção de óbitos evitáveis vinha declinando até 2015. Todavia, em 2016, houve elevação desse percentual, exceto para a região centro-oeste. Esta iniquidade pode também estar relacionada à retração da economia e consequente diminuição nos investimentos em saúde, como a diminuição da cobertura das equipes de saúde da família.

Tabela 6 - Percentual de Óbitos Infantis Evitáveis, no Brasil e regiões, no período de 2012 a 2107

Região	Ano					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Norte	72	73	71	71	70	71
Nordeste	73	74	72	72	70	71
Sudeste	69	69	68	68	67	68
Sul	67	66	65	67	66	66
Centro-oeste	69	68	67	67	66	
Brasil	71	71	69	69	68	69

Fonte: MS/SVS/Dasis – Sistema SIM e Sinasc.

Elaboração própria.

Diante do cenário descrito, a Abrasco, por meio de nota técnica, demonstrou inquietude face à variação das Taxas de Mortalidade Infantil que vinham em um movimento de diminuição e, em 2016, foram percebidos aumentos desses indicadores. Portanto, nesse ano de 2016, constatou-se um retrocesso de vários indicadores de mortalidade infantil no Brasil e regiões, ao mesmo tempo em que houve um alto índice de recessão. A referida situação observada ratifica que, nos períodos de escassez de recursos, investimentos que poderiam produzir riqueza e renda, impactando na qualidade de vida, são postergados. Segundo relatório do Banco do Nordeste em 2017, há uma relação direta na oferta de saneamento básico e desenvolvimento humano, ou seja, quanto maior a oferta de saneamento básico,

maior o desenvolvimento humano. Também, demonstra que quanto maior a oferta de saneamento básico, menor a TMI. Segundo relatório do IPEA, o Índice de Desenvolvimento Humano no período de 2012 a 2017 demonstrou uma tendência de avanço. Contudo percebe-se uma diminuição no ritmo de crescimento, devido à limitação da renda entre 2016 e 2017 que resultou no aumento da pobreza no país. Dessa forma, a Abrasco alertou sobre o impacto negativo da aplicação de recursos públicos escassos na redução da mortalidade infantil.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constante busca em preservar a vida infantil é responsabilidade da família da criança, de toda a sociedade e do Estado. Assim, foram formuladas uma pluralidade de políticas públicas que vinham (ou têm trazido) trazendo resultados satisfatórios na redução da mortalidade infantil no Brasil. Iniciativas bem sucedidas resultaram da atuação de programas como o PNI, Pniam, Paisc, PACS, PSF, Rede Cegonha, Bolsa Família e Pnaisc. Diante dos esforços, foi possível verificar os avanços no enfrentamento da MI no Brasil e em todas as regiões, no período de 2012 a 2017, exceto nos anos de 2013 e 2016, anos em que houve um retrocesso, um aumento em vários indicadores de mortalidade infantil. Pode-se sugerir que a piora desses indicadores está relacionada com a estagnação econômica que teve no ano de 2016, a mais grave recessão da história recente. Assim, faz-se a leitura da influência dos determinantes sociais na preservação da vida infantil no sentido de que, quando faltam ou falham investimentos financeiros em saúde, segurança, educação, geração de trabalho e saneamento básico, por contingenciamento ou não execução, aumenta o risco das crianças de não completarem um ano de vida.

Constatou-se neste trabalho que as crises econômicas trouxeram consequências maiores nas regiões norte e nordeste, onde o IDH é mais baixo, em comparação com outras regiões do país. Isto indica que ações governamentais estratégicas devem-se antecipar à busca da igualdade entre as regiões.

Entende-se que a Saúde Coletiva tem o importante papel de ressaltar a integração de todos os entes governamentais para intensificar suas ações em busca de assegurar a sobrevivência infantil, aplicando a equidade na execução de políticas que visem diminuir o impacto das diferenças socioeconômicas regionais na mortalidade infantil. A importância dessa temática na formação em saúde (graduação em Saúde Coletiva e ações de Educação Permanente como mencionado).

Também é reconhecida a imprescindibilidade da Vigilância de Óbitos Infantis (VOI), uma ferramenta para gestão, com fim de promover a prevenção e promoção da saúde, evitando possíveis óbitos infantis. Por fim, destaca-se que se torna essencial intensificar ações de Educação Permanente em Saúde, que visam humanizar as rotinas da atenção à saúde, além de promover o saber tanto para os profissionais de saúde, como a toda sociedade.

Considera-se que esforços devem ser envidados para implantação de iniciativas no plano do desenvolvimento econômico, visando à redução de iniquidades regionais com o propósito de reduzir a mortalidade das crianças no seu primeiro ano de vida. Desse modo, sugere-se que se continue com o monitoramento da mortalidade infantil e que pesquisas adicionais sejam realizadas, com o objetivo de analisar os indicadores socioeconômicos e os de saúde infantil para as tomadas de decisões pertinentes nas políticas públicas.

Espera-se que haja a observância do que consta na Carta Magna do país, no Artigo 227, ao relatar que toda sociedade é responsável pela preservação da vida infantil. Corroboram essa afirmação, mais dois artigos da constituição brasileira, o 5º, ao dizer que a vida é inviolável e o 196, o qual cita que a saúde é um direito de todos. Por conseguinte, defende-se que a retomada de progressos socioeconômicos deve acontecer, por meios de aplicação de políticas acertadas, para que grupos populacionais vulneráveis, como o de menores de um ano de idade, não tenham sua vida comprometida. Os retrocessos constatados na evolução da mortalidade infantil representam desafios que exigem intervenções imediatas e adequadas para reversão desse quadro para assegurar a sobrevivência infantil.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. et al. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista da Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 1000-1007, 2014.

BANCO DO NORDESTE. Infraestrutura atual na região nordeste: Situação atual e perspectivas. **Caderno Setorial Etene**, ano 2, n.10, 2017.

BATISTA, C. B.; DE CARVALHO, M. L.; VASCONCELOS, A. G. Acesso e utilização de serviços de saúde como fatores associados à mortalidade neonatal no Norte, Nordeste e Vale do Jequitinhonha, Brasil. **Jornal de Pediatria**, v. 94, n. 3, p. 293-299, 2018.

BARBOSA, L. M. M.. **Desenvolvimento de tecnologias sociais na área da saúde da mulher**: intervenções em nível comunitário com gestantes. 2016. xix, 207 f., il. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica e Cultura) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/20472/1/2016_LuizadeMarilacMeirelesBarbosa.pdf>. Acesso em: jan. de 2019.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

_____. Ministério da Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil**: Conceitos e Aplicações. Brasília, 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2016-2019**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2016_2019_30032015_final.pdf>.

_____. Ministério da Saúde. Resumo Executivo Saúde Brasil 2015. **Mortalidade infantil e na infância**: perfil e evolução no período 1990-2014 da Saúde, 5-7p., 2017.

_____. Presidência. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio-ODM**. 2015. Disponível em: <<http://www.odmbrasil.gov.br/o-brasil-e-os-odm?>>.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria do Gabinete do Ministro nº 1.130, de 05 de agosto de 2015**. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

_____. Ministério da Saúde. **Portaria no 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

_____. **Política Nacional Integral a Saúde da Criança**, 2018. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Politica_Nacional_de_Atencao_Integral_a_Saude_da_Crianca_PNAISC.pdf>. Acesso: março de 2019.

CALDAS, A. et al. Mortalidade infantil segundo cor ou raça com base no Censo Demográfico de 2010 e nos sistemas nacionais de informação em saúde no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 33, n. 7, 2017.

CARETI, C. **Mortalidade Infantil: ações em saúde na atenção básica para redução de Óbitos. Dissertação** (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, USP, Ribeirão Preto, 2015.

CECCIM, R. B. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 975-986, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400020&lng=en&nrm=iso>.

CECCON, R. et al. Mortalidade infantil e Saúde da Família nas unidades da Federação brasileira, 1998–2008. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 177-183, Rio de Janeiro, 2014.

COSTA, M. et al. Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. **Revista de Saúde Pública**. v. 37, n. 6, p. 699-706. São Paulo, 2003.

DIAS, B ; Santos, E; Andrade, M. Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões? **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 5 São Paulo 2017.

FRANCA, E. B. et al . Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, supl. 1, p. 46-60, maio 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000500046&lng=pt&nrm=iso>.

FARIA, R. Geografia da mortalidade infantil do Brasil: variações espaciais e desigualdades territoriais. **GEOUSP: Espaço E Tempo** (Online), v.20, n.3, p. 602-618. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2016.108442>>. Acesso: fevereiro de 2018.

FRIAS, P.G. et al. Utilização das informações vitais para a estimação de indicadores de mortalidade no Brasil: da busca ativa de eventos ao desenvolvimento de métodos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00206015, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000305014&lng=en&nrm=iso>. Acesso: fevereiro de 2018.

GAYA, C., CARDOSO, A., BASTA, P. Mortalidade infantil por cor ou raça em Rondônia, Amazônia. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006411>>. Acesso em: março de 2019.

IPEA. Radar IDHM. **Evolução do IDHM e de seus índices componentes no período de 2012 a 2017**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34682&Itemid=>>. Acesso em: março de 2019.

LASNKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cad. Saúde Pública**, v, 30, p, 192-207, Rio de Janeiro, 2014.

MAIA, L. et al. A contribuição do linkage entre o SIM e SINASC para a melhoria das informações da mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n.1, pp.5766. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292015000100057&lng=en&tlng=en>.

MENDONÇA, C. **Saúde da Família, agora mais do que nunca!** Departamento de Atenção Básica, Ministério da Saúde, Brasília, 2009.

NORMAS TÉCNICAS ABRASCO: **O aumento da mortalidade infantil e materna no Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/institucional/especial-abrasco-sobre-o-aumento-da-mortalidade-infantil-e-materna-no-brasil/36777/>>. Acesso em: novembro de 2018.

PNUD. Ranking Global de Desenvolvimento 2014. **Relatório de Desenvolvimento Humano**. Brasil, 2015. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idh-global.html>>. Acesso em: março de 2019.

PAULA, L. E PIRES, M., Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, Rio de Janeiro, 2017.

RODRIGUES, N. et al. Evolução temporal e espacial das taxas de mortalidade materna e neonatal no Brasil, 1997-2012. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 6, Porto Alegre, 2016.

SOARES, V. M. N; SCHOR, N. **Perfil de mulheres com alta fecundidade em um grande centro urbano no Brasil**. USP, São Paulo, 2011.

VANDERLEI, L. E FRIAS, P. Avanços e desafios na saúde materna e infantil no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 2, Recife, 2015.

VICTORA, C. et al. **Saúde de mães e crianças no Brasil**: progressos e desafios. Lancet, 2011.

UNICEF. **Convenção sobre os Direitos da Criança**. Brasil, 2012. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>>.

TOMASI, E. et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cad. de Saúde Pública**. vol. 33, n. 3, 2017.